





Spécificités du patient immunodéprimé: Prévention et traitement des infections virales respiratoires

Dr Vincent Bunel Service de Pneumologie B et Transplantation Pulmonaire Hôpital Bichat

Plan

- Quels virus?
- Quels immunodéprimés?
- Pourquoi une prise en charge spécifique?
- Prévention
 - Le patient
 - L'entourage
 - Les soignants
- Traitement

Virus respiratoires

Symptômes:

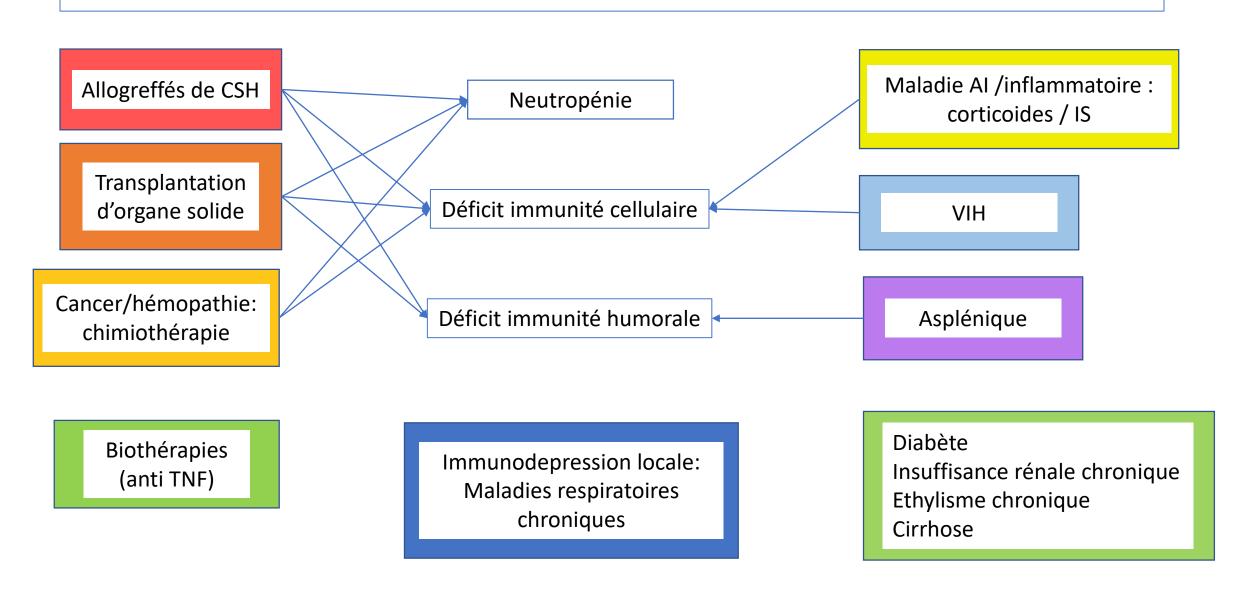
« Upper » : ORL

« Lower »: bronchite/pneumonie

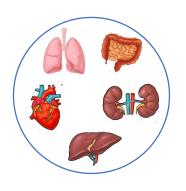
	RSV	Parainfluenza (PV)	Influenza	Adeno- virus	hMPV	Corona	Rhino	Bocavirus
Season	Winter-Spring	Summer-Fall	Winter	All year	Winter- Spring	Winter	Fall- Spring	Fall-Winter
URTI	Rhinitis, pharyngitis	Croup, laryngitis	Pharyngitis, rhinorrhea	Rhinitis, pharyngi- tis	Rhinitis	Croup, laryngitis	Rhinitis	Otitis
LRTI	Bronchiolitis, CAP	Bronchiolitis, CAP	Tracheo- bronchitis, CAP	CAP (rare)	Tra- cheo- bron- chitis, bronch- iolitis, CAP	Bronchio- litis, CAP		Bronchitis
Frequency in LTx studies (n = 456 patients)	19%	23%	12%	3%	8%	9%	26%	< 1%
Rapid antigen testing	+	(+) ^a	+	+	_	_	-	_
Cultures	+	+	+		(+)	(+)	(+)	(+)
ELISA	+		++	++				_
Antigen (IFT)	++	+	++	++	+	(+)		_
PCR	+	+	+	+	+	+	+	+

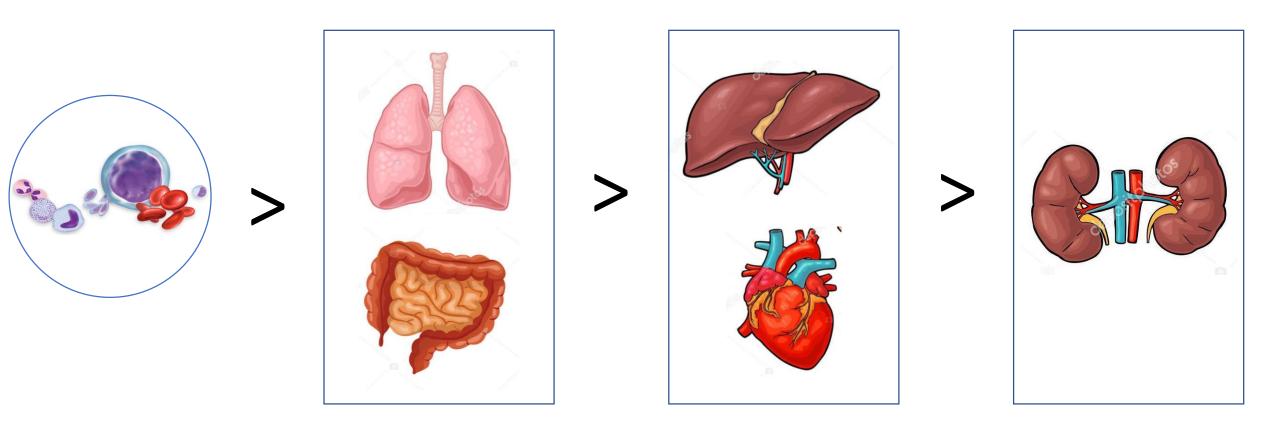
Abbreviations: CAP, community-acquired pneumonia; ELISA, enzyme-linked immunosorbent assay; hMPV, human metapneumovirus; IFT, immunofluorescence testing; LRTI, lower respiratory tract infection; PCR, polymerase chain reaction; PV, parainfluenza virus; RSV, respiratory syncytial virus; URTI, upper respiratory tract infection.

Immunodéprimés



Le degré d'immunodépression est différent selon la Transplantation d'organe solide



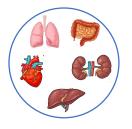


Pourquoi parler spécifiquement des immunodéprimés?

• Plus fréquent?

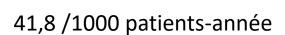
- Surtout plus de conséquences:
 - Mortalité
 - Déclenchement de phénomènes immunologiques

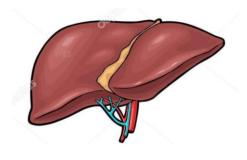
Plus fréquent?



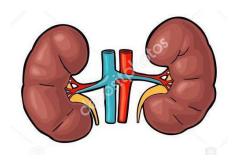
Cohorte de transplantés à Pittsburg sur 10 ans: cas de grippe







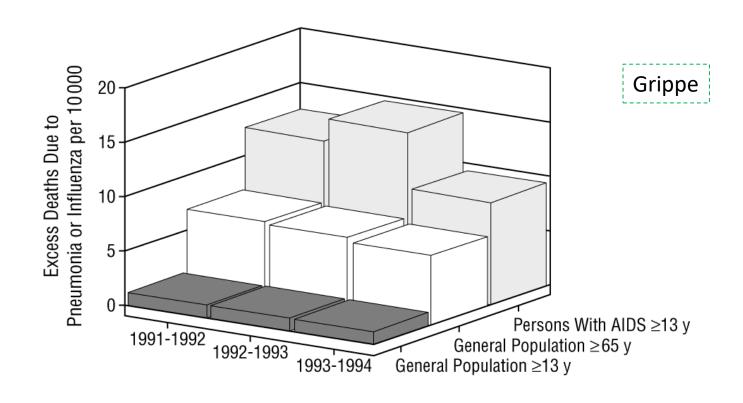
2,8 /1000 patients-année



4,3 /1000 patients-année

Plus grave? : Mortalité

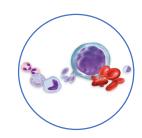




Augmentation de la mortalité liée à la grippe chez VIH

Lin JC, Nichol KL. Excess Mortality Due to Pneumonia or Influenza During Influenza Seasons Among Persons With Acquired Immunodeficiency Syndrome. *Arch Intern Med.* 2001;161(3):441–446.

Plus grave?: Mortalité (Greffe CSH)



P. Ljungman et al. 2011 Outcome of pandemic H1N1 infections in hematopoietic stem cell transplant recipients

N = 286

- Hospitalisations : 125 (43,7%)

- Pneumonies virales: 93 (32,5%)

Ventilation mécanique : 33 (11,5%)

- Décès : 18 (6%)

Grippe

Per Ljungman Biology of Blood and Marrow Transplantation 7:5S-7S (2001)

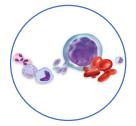
Infection chez 2% des patients 25% de mortalité si infecté

Table 2. Mortality Attributable to CRV Infection Among SCT Recipients with CRV Infections at EBMT Centers: Combined Results of Phases I and II

	Infections, n	Deaths, n (%)	Deaths Due to Respiratory Vir	rus, n (%)
Total	93	23 (25)	14 (15)	Grippe
RSV (total)	46	14 (30)	8 (17)	Grippe
Allogeneic SCT	42	14 (33)	8 (19)	i
Autologous SCT	4	0	0	VRS/PIV
Influenza A (total)	39	9 (23)	6 (15)	<u> </u>
Allogeneic SCT	30	7 (23)	4 (13)	
Autologous SCT	9	2 (22)	2 (22)	
Parainfluenza virus	7	0	0	
Rhinovirus	I	0	0	

Plus grave? : Mortalité (Greffe CSH)





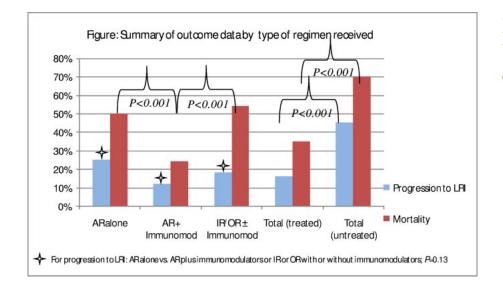


The characteristics and outcomes of parainfluenza virus infections in 200 patients with leukemia or recipients of hematopoietic stem cell transplantation

Roy F. Chemaly,^{1,2} Santosh S. Hanmod,^{1,2} Dhanesh B. Rathod,^{1,2} Shashank S. Ghantoji,^{1,2} Ying Jiang,¹ Arpan Doshi,² Karen Vigil,¹ Javier A. Adachi,^{1,2} Andrew M. Khoury,¹ Jeffery Tarrand,³ Chitra Hosing,⁴ and Richard Champlin⁴

	Leucémie (n=80)	Greffé CSH (n = 120)
Infection nosocomiale	15%	17%
Pneumonie (vs ORL)	35%	26%
Hospitalisation	77%	36%
Réanimation	13%	6%
Décès < 30j	10%	7%





Management of RSV infections in adult recipients of hematopoietic stem cell transplantation

Jharna N. Shah¹ and Roy F. Chemaly¹

Entre 30 et 70% de mortalité

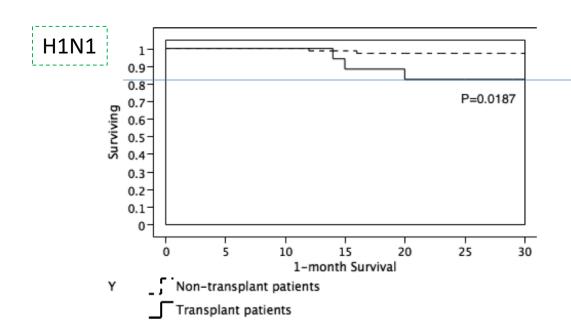
Plus grave? : Mortalité (Transplantation organes solides)





Table 2. Outcomes of Patients With Influenza

Outcome	All Patients (N = 616)	SOT (n = 477)	HSCT (n = 139)	P Value
LRTI	134/606 (22.1)	98/469 (20.9)	36/137 (26.5)	.18
Hospitalization ^a	373/561 (66.5)	307/443 (69.3)	66/118 (55.9)	.006
Admission to ICU	68/616 (11.0)	53/477 (11.1)	15/139 (10.8)	.92
Mechanical ventilation	49/616 (8.0)	37/477 (7.8)	12/139 (8.6)	.74
Death (all cause at 30 d)	18/615 (2.9)	15/476 (3.2)	3/139 (2.2)	.54
Death (all cause at 180 d)	42/615 (6.8)	22/476 (4.6)	20/139 (14.4)	<.001



Hospitalisation: 70%

Mortalité à 30 jours : 3%

Augmentation de la mortalité versus patients non transplantés

Gainer SM, Patel SJ, Seethamraju H, Moore LW, Knight RJ, Gaber AO. Increased mortality of solid organ transplant recipients with H1N1 infection: a single center experience.

Clin Transplant 2012

Plus grave? : rejet aigu? Infection bacterienne?



Event				Etiology of F	RV infection,	n (%)			
	Picornavirus	Coronavirus	FLU	HMPV	PIV	RSV	Adenovirus	Bocavirus	Total
Asymptomatic	37 (54.4)	18 (26.4)	1 (1.5)	2 (2.9)	5 (7.4)	3 (4.4)	1 (1.5)	1 (1.5)	68
Symptomatic	70 (43.2)	27 (16.7)	27 (16.7)	16 (9.9)	13 (8.0)	7 (4.3)	2 (1.2)	0	162
URTID	47 (48.5)	18 (18.6)	16 (16.4)	8 (8.2)	4 (4.1)	2 (2.1)	2 (2.1)	0	97
LRTID	23 (35.3)	9 (13.9)	11 (16.9)	8 (12.3)	9 (13.9)	5 (7.9)	0	0	65
Tracheobronchitis	22 (39.3)	8 (14.2)	9 (16.1)	8 (14.3)	7 (12.5)	2 (3.6)	0	0	56
Pneumonia	1 (11.1)	1 (11.1)	2 (22.2)	0	2 (22.2)	3 (33.3)	0	0	9
AR	1 (25)	1 (25)	0	0	2 (50)	0	0	0	4
Total	108 (41.8)	46 (17.8)	28 (10.8)	18 (6.8)	20 (7.7)	10 (3.9)	3 (1.1)	1 (0.4)	234

AR, acute rejection; FLU, influenza virus; HMPV, metapneumovirus; LRTID, lower respiratory tract infectious disease; PIV, parainfluenza virus; RSV, respiratory syncytial virus; RV, respiratory virus; URTID, upper respiratory tract infection.

98 patients
1094 prélèvements
Selon symptômes et systématique
23,6% prélèvements positifs
30% des patients sont asymptomatiques

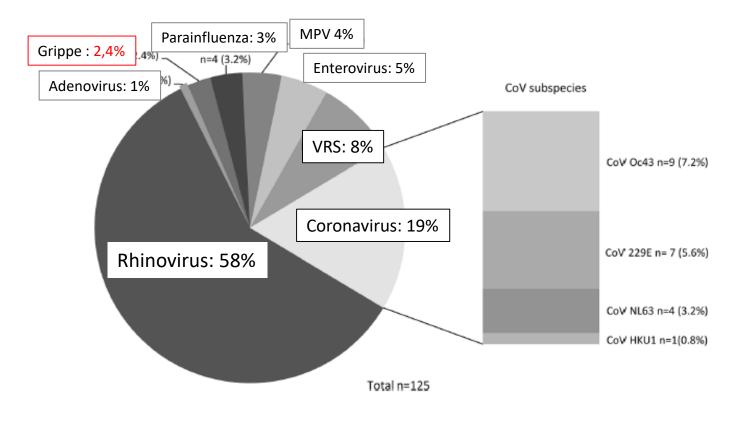
Augmentation du risque de:

- Rejet aigu
- Infection à Pseudomonas
- Infection à CMV

Epidemiology and Immediate Indirect Effects of Respiratory Viruses in Lung Transplant Recipients: American Journal of Transplantation 2017; A 5-Year Prospective Study

Plus grave? : rejet chronique?





98 patients TP– Suède - prospectif
51 patients virus +
111 prélèvements positifs Dont 38 LBA

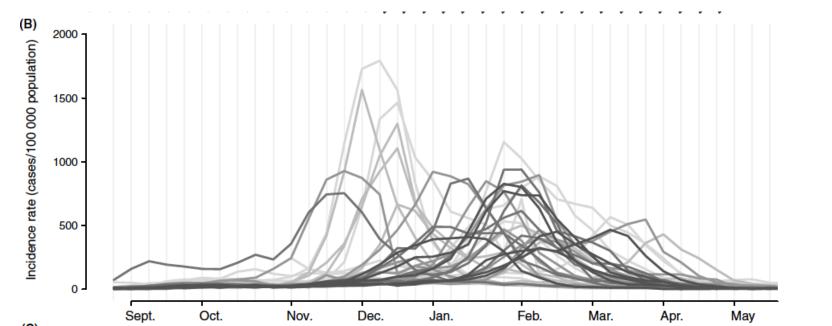
Présence d'un rejet chronique associé à

	Multivariate analysis	
Static covariates	HR(95% CI)	P
Age at transplant	1.00 (0.97-1.03)	0.936
Single lung transplant	1.43 (0.72-2.85)	0.303
ciclosporine	4.36 (1.25-15.16)	0.021
COPD	1.14 (0.6-2.18)	0.691
OF .	0.76 (0.075-7.73)	0.818
	Time-dependent covariates	
Rejet aigu	2.85 (1.44-5.61)	0.002
Fungal infection	1.53 (0.57-4.11)	0.395
Virus +	1.94 (1.03-3.66)	0.041
REED	1.74 (0.88-3.43)	0.113

Magnusson et al. Transplantation Direct 2018

Prévention

- Exposition au risque infectieux viral
 - Hospitalier
 - Communautaire
- Réservoir humain : soignants, visiteurs / patients, famille
- Saisonnalité: hiver (novembre avril): aléatoire +++



Influenza epidemics observed in primary care from 1984 to 2017 in France: A decrease in epidemic size over time

```
Cécile Souty<sup>1</sup> | Philippe Amoros<sup>1</sup> | Alessandra Falchi<sup>2</sup> | Lisandru Capai<sup>1,2</sup> | Isabelle Bonmarin<sup>3</sup> | Sylvie van der Werf<sup>4,5,6,7</sup> | Shirley Masse<sup>1,2</sup> | Clément Turbelin<sup>1</sup> Louise Rossignol<sup>1</sup> | Ana-Maria Vilcu<sup>1</sup> | Daniel Lévy-Bruhl<sup>3</sup> | Bruno Lina<sup>8,9</sup> | Laëtitia Minodier<sup>2</sup> | Yves Dorléans<sup>1</sup> | Caroline Guerrisi<sup>1</sup> | Thomas Hanslik<sup>1,10,11</sup> | Thierry Blanchon<sup>1</sup>
```

Prévention : le patient

- Hygiène, Masque
- Vaccin

Prévention : patient: «hygiène »

Quelles mesures pour maîtriser le risque infectieux chez les patients immunodéprimés? Recommandations formultiées d'orgets Manuelles 278

A l'hôpital

Mesures de prévention patient	Risque élevé	Risque faible
Chambre individuelle	Oui (6 premiers mois)	Oui (si possible)
Masque de soins pour le patient	Oui, si sortie de la chambre	Non



Situation		Élevé	Intermédiaire	Faible
	Chambre individuelle	Oui	Oui	Non, sauf période
Risque viral				épidémique
moque viiai	 Masque chirurgical hors PS (soignants, visiteurs) 	Oui	Non	Non
	 HDM, Solutions hydro alcooliques 	Oui	Oui	Oui

Chambre individuelle si possible Hygiène des mains ++ Masque en sortant de la chambre

A la maison

Hygiène des mains ++ Eviter bains de foule, masque si situation à risque Eviter le contact avec personnes malades / enfants en bas age

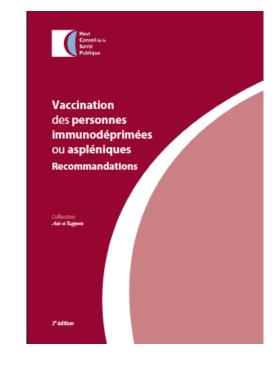


Balance bénéfice/risque et bon sens...

EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases

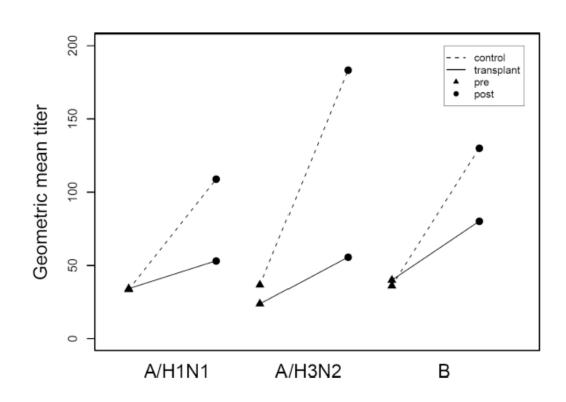
S van Assen,¹ N Agmon-Levin,² O Elkayam,^{3,4} R Cervera,⁵ M F Doran,⁶ M Dougados,⁷ P Emery,^{8,9} P Geborek,¹⁰ J P A Ioannidis,^{11–14} D R W Jayne,¹⁵ C G M Kallenberg,¹⁶ U Müller-Ladner,¹⁷ Y Shoenfeld,^{2,4} L Stojanovich,¹⁸ G Valesini,¹⁹ N M Wulffraat,²⁰ M Bijl¹²

Immunodépression	Quand	Particularités
VIH	Tous les ans	
Transplantation d'organe solide	Tous les ans	Avant la greffepuis 6 mois aprèsla greffe
Allogreffe CSH	Tous les ans	Avant la greffepuis 6 mois aprèsla greffe
Maladies inflammatoires / Auto-immunes	Tous les ans	Inefficace si Rituximab < 6 mois
Asplénie	Tous les ans	



Pas de risque de poussée de la maladie auto-immune

Moins efficace...



Am J Kidney Dis. 2009 July; 54(1): 112-121. doi:10.1053/j.ajkd.2008.09.023.

Decreased Antibody Response to Influenza Vaccination in Kidney Transplant Recipients: A Prospective Cohort Study

Kelly A. Birdwell, MD, MSCI 1 , Mine R. Ikizler, MS 2 , Edith C. Sannella, MT 2 , Li Wang, MS 3 , Daniel W. Byrne, MS 3 , T. Alp Ikizler, MD 1 , and Peter F. Wright, MD $^{2.4}$



Seroconversion Rates 1007 80-Percent 60 20 43.60 months 415 months Tel 10 months 415 months 13.60 months 7/410 months 415 months 1360 months A 10 months H1N1 H₃N₂ В

Miller RM, Rohde KA, Tingle MTA, Moran JJM, Hayney MS.
Antibody responses to influenza vaccine in pre- and post-lung transplant patients.

Clin Transplant 2016

P = .0024Viral Load Log10 Copies/mL

A 5-Year Prospective Multicenter Evaluation of Influenza Infection in Transplant Recipients

Deepali Kumar, Victor H. Ferreira, Emily Blumberg, Fernanda Silveira, Elisa Cordero, Pilar Perez-Romero, Teresa Aydillo, Lara Danziger-Isakov, Ajit P. Limaye, Jordi Carratala, Patricia Munoz, Miguel Montejo, Francisco Lopez-Medrano, Maria Carmen Farinas, July Joan Gavalda, 12 Asuncion Moreno, 13 Marilyn Levi, 14 Jesus Fortun, 15 Julian Torre-Cisneros, 16 Janet A. Englund, 17 Yoichiro Natori, 1 Shahid Husain, 1 Gail Reid, 18 Tanvi S. Sharma. 19 and Atul Humar

Mais indispensable!



Table 3.	Analysis of	Risk	Factors	Associated	With	P
----------	-------------	------	---------	------------	------	---

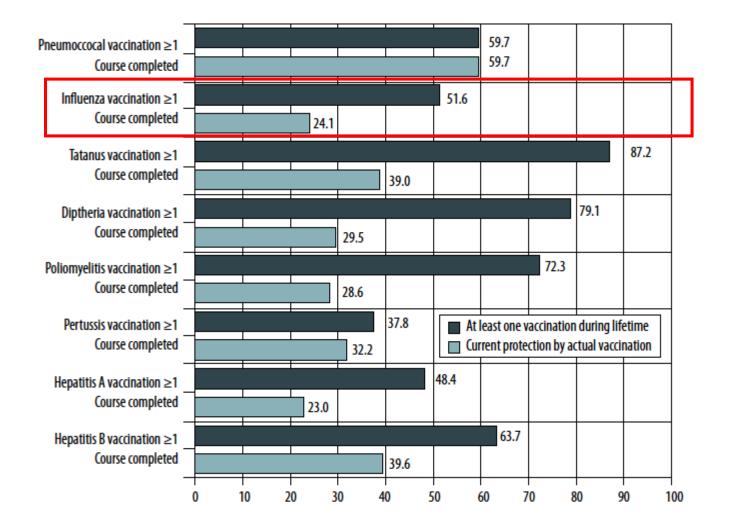
Pneumonia at Presentation

Risk Factor	Multivariate OR (95% CI)	P Value (Multivariate)
Age, y, median (range)	1.02 (1.00-1.04)	.016
Time from transplant, y, median (range)		
Influenza A (vs B)		
SOT (vs HSCT)		
Lung transplant (vs nonlung)		
Hospital-acquired influenza		
Influenza vaccination in the same season	0.34 (.21–.55)	<.001
Prednisone (Y/N)		
Calcineurin inhibitor (Y/N)	0.50 (.2988)	.016
Mycophenolate	1.69 (1.03-2.74)	.035
Azathioprine		
Sirolimus/everolimus		
≥2 comorbidities ^a	1.86 (1.04-3.31)	.035
Hypogammaglobulinemia ^b (IgG <700 mg/dL)		
Lymphopenia (ALC <1000 cells/µL) ^c		
Early antiviral therapy	0.51 (.31–.86)	.011

Analysis of Risk Factors Associated With Intensive Care Unit Admission

nfluenza vaccination in the same season	0.49 (.2690)	.023
· ·		

Et pourtant couverture vaccinale insuffisante!



Vaccination Status of Pneumococcal and Other Vaccines in 444 Liver Transplant Patients Compared to a Representative Population Sample



Birgitta Weltermann Anna Herwig Dorothea Dehnen Kerstin Herzer

 Department of General Medicine, University Hospital Essen, University of Duisburg-Essen, Essen, Germany

2 Department of General, Visceral, and Transplantation Surgery, University Hospital Essen, Essen, Germany

3 Department of Gastroenterology and Hepatology, University Hospital Essen, Essen, Germany

	LT recipients: ≥1 vaccination (n=444) (%)	Representative national sample: ≥1 vaccination (n=7,987 (%))
Pneumococci	59.7	33.5*
Influenza	51.4	66.6*
Hepatitis B	63.5	(32.9)**
Hepatitis A	48.2	(27.4)**
Tetanus	86.9	96.0
Pertussis	37.8	34.5
Diphtheria	78.8	81.5
Poliomyelitis	71.8	85.6

^{*} Pneumococcal and influenza immunization rates are compared to seniors (60–79 years of age) of the DEGS1 study (n=2992), because current guidelines recommend both vaccines for seniors, but not for the general population; ** Hepatitis A and

Prévention: famille

Vaccination

Immunodépression	Quand	Particularités	Vaccination de l'entourage	
VIH	Tous les ans		NON	
Transplantation d'organe solide	Tous les ans	Avant la greffepuis 6 mois aprèsla greffe	OUI	
Allogreffe CSH	Tous les ans	Avant la greffepuis 6 mois aprèsla greffe	OUI	
Maladies inflammatoires / Auto-immunes	Tous les ans	Inefficace si Rituximab < 6 mois	NON	
Asplénie	Tous les ans		NON	

Prévention: famille

Hygiène

• Hygiène des mains ++

• Eviter d'aller visiter un proche lorsqu'on est malade...

Prévention : les soignants



Mesures de prévention soignant	Risque élevé	Risque faible
Masque de soins pour le personnel et les visiteurs (hors indications pour les précautions standard)	Oui, systématique	Oui si : - P. gouttelettes - symptômes respiratoires - période de circulation virale (novembre à mars)

Greffe CSH précoce	
Transplantation pulmonaire < 6 mois	?

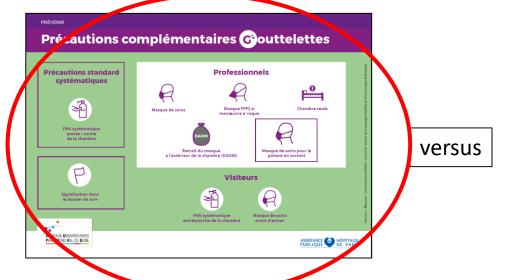
	Élevé	Intermédiaire	Faible
Chambre individuelle	Oui	Oui	Non, sauf période
			épidémique
Masque chirurgical hors PS (soignants, visiteurs)	Oui	Non	Non
HDM, Solutions hydro alcooliques	Oui	Oui	Oui
	Masque chirurgical hors PS (soignants, visiteurs)	Chambre individuelle Oui Masque chirurgical hors PS (soignants, visiteurs) Oui	Chambre individuelle Oui Oui Masque chirurgical hors PS (soignants, visiteurs) Oui Non

En pratique:

- Hygiène des mains ++
- Masque pour soignant :
 - Si patient à risque élevé (greffe CSH, Transplantation pulmonaire, neutropénie)
 - Si soignant présente des symptômes ORL / respiratoire (rhume, etc...)
 - Si patient en précaution « goutelettes »
 - Systématique pendant la période épidémique?



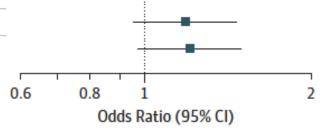
Prévention : les soignants Quel masque?





A Primary outcome			
	N95 Respirator	Medical Mask	Incidence Rate
	Events/Seasons	Events/Seasons	Ratio (95% CI)
Laboratory-confirmed i	nfluenza		
ITT cohort	207/2512	193/2668	1.18 (0.95-1.45)
PP cohort	204/2243	190/2446	1.20 (0.97-1.48)

Influenza vaccination status	(n = 2444)	(n = 2598)
Vaccinated	1993 (79.3)	2048 (76.8)
Not vaccinated	451 (18.0)	550 (20.6)



JAMA | Original Investigation

N95 Respirators vs Medical Masks for Preventing Influenza Among Health Care Personnel

A Randomized Clinical Trial

Lewis J. Radonovich Jr, MD; Michael S. Simberkoff, MD; Mary T. Bessesen, MD; Alexandria C. Brown, PhD; Derek A. T. Cummings, PhD; Charlotte A. Gaydos, MD; Jenna G. Los, MLA; Armanda E. Krosche, BS; Cynthia L. Gibert, MD; Geoffrey J. Gorse, MD; Ann-Christine Nyquist, MD; Nicholas G. Reich, PhD; Maria C. Rodriguez-Barradas, MD; Connie Savor Price, MD; Trish M. Perl, MD; for the ResPECT investigators

Prévention : les soignants

Infection in Health Personnel with High and Low Levels of Exposure in a Hospital Setting during the H1N1 2009 Influenza A Pandemic

Carmen Sandoval¹, Aldo Barrera², Marcela Ferrés^{1,2}, Jaime Cerda^{1,3}, Javiera Retamal¹, Adolfo García-Sastre^{4,5}, Rafael A. Medina^{1,2,4,6}*, Tamara Hirsch^{7,8}*

« je ne fais pas le vaccin, si je suis malade je mets un masque » si je suis malade, je ne viens pas »

Table 2. Proportion of influenza A pH1N1 2009 seropositive individuals, listed by variable.

Variable	Positive Serology, Number (%)	OR unadjusted (IC95%)	OR adjusted (IC95%)* *
Place of Work			
(ER) Urgences	28/76 (36.8)	3.40 (1.27-9.10)	(4.14)(1.24–13.86)
OR Bloc opératoire	6/41 (14.6)	1.00	1.00
2009 Seasonal Vaccine			
No	10/26 (38.5)	1.69 (0.68-4.24)	(3.02)(1.02-8.92)
Yes	24/89 (27.0)	1.00	1.00
Hand Washing			
Poor or never	8/18 (44.4)	2.19 (0.79-6.14)	(2.52)(0.74–8.64)
Always	26/97 (26.8)	1.00	1.00
Use of masks			
Poor or never	21/53 (39.6)	2.37 (1.04-5.41)	(1.21)(0.43–3.36)
Always	13/60 (21.7)	1.00	1.00

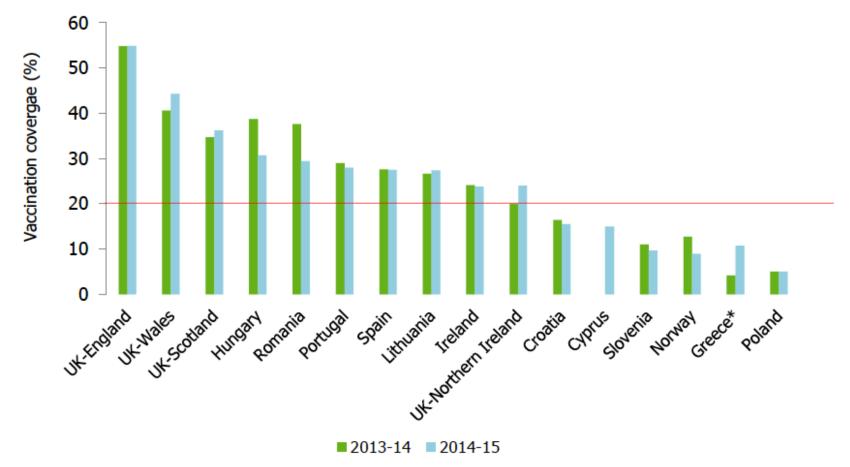
Nouveau sérotype: séropositifs = nouveaux infectés

35% des séropositifs sont asymptomatiques

FdR indépendant = Lieu de travail et vaccin

Prévention : les soignants Couverture vaccinale insuffisante

Figure 7. Seasonal influenza vaccination coverage rates among healthcare workers, 13 EU/EEA Member States, 2013–14 and 2014–15 influenza seasons





Seasonal influenza vaccination and antiviral use in Europe

Overview of vaccination recommendations and coverage rates in the EU Member States for the 2013–14 and 2014–15 influenza seasons

France

Traitement

Table 5. Clinical groups deemed to be at risk of developing influenza-related complications [28]

Clinical risk category	Examples
Chronic respiratory disease, including asthma	 Chronic obstructive pulmonary disease, including chronic bronchitis and emphysema, and such conditions as bronchiectasis, cystic fibrosis, interstitial lung fibrosis, pneumoconiosis and bronchopulmonary dysplasia Asthma requiring continuous or repeated use of inhaled or systemic steroids, or with previous exacerbations requiring hospital admission Children who have previously been admitted to hospital for lower respiratory tract disease
Chronic heart disease	 Congenital heart disease Hypertension with cardiac complications Chronic heart failure Individuals requiring regular medication and/or follow-up for ischaemic heart disease
Chronic renal disease	 Nephrotic syndrome Chronic renal failure Renal transplantation
Chronic liver disease	 Cirrhosis Biliary atresia Chronic hepatitis
Diabetes requiring insulin or oral hypoglycaemic drugs	 Type 1 diabetes Type 2 diabetes requiring oral hypoglycaemic drugs
Immunosuppression	 Due to disease or treatment Asplenia or splenic dysfunction Human immunodeficiency virus (HIV) infection at all stages Patients undergoing chemotherapy leading to immunosuppression Individuals on or likely to be on systemic steroids for more than a month at a dose equivalent to prednisolone at ≥20 mg per day (any age), or for children less than 20 kg in weight a dose of ≥1 mg/kg per day Some immunocompromised patients may have a suboptimal immunological response to the vaccine

Expert opinion on neuraminidase inhibitors for the prevention and treatment of influenza

Review of recent systematic reviews and meta-analys

www.ocdc.ournna.c

AVIS

relatif à la prescription d'antiviraux en cas de grippe saisonnière.

Recommande l'utilisation de l'oseltamivir dans les situations suivantes, quel que soit le statut vaccinal du patient :

- En curatif aux personnes symptomatiques suivantes, quel que soit l'âge (compte tenu de l'extension d'AMM de l'oseltamivir aux enfants de moins de 1 an) :
 - personnes jugées à risque de complications ciblées par la vaccination, y compris les femmes enceintes ;
 - o personnes présentant une grippe grave d'emblée ou dont l'état clinique s'aggrave, même au-delà des 48h après le début des symptômes ;
 - personnes dont l'état justifie une hospitalisation pour grippe.
- En traitement préemptif, c'est-à-dire à dose curative pendant 5 jours (annexe 5), chez les personnes encore asymptomatiques mais jugées à risque très élevé de complications grippales, quel que soit l'âge, et en contact étroit avec un cas confirmé ou cliniquement typique de grippe.
- En traitement prophylactique en post-exposition
 - uniquement chez les personnes jugées à risque de complications, âgées de 1 an et plus, y compris les femmes enceintes, ciblées par la vaccination, après un contact étroit datant de moins de 48 heures avec un cas confirmé ou présentant une symptomatologie typique de grippe;
 - en collectivités de personnes à risque, tout particulièrement les collectivités de personnes âgées.

Le traitement doit être initié le plus précocement possible sans attendre la confirmation virologique du cas ou du contact étroit.

immunodéprimés

immunodéprimés

Traitement: Grippe En pratique

- Chez l'immunodéprimé, traitement si:
 - Prélèvement positif + symptomatique = traitement curatif
 - Prélèvement positif + asymptomatique = traitement préemptif
 - Contact étroit avec suspicion grippe = traitement prophylactique/préventif

- Oseltamivir (Tamiflu):
 - Curatif / préemptif :75mg x 2 / jour pendant 5 jours
 - Préventif : 75mg x 1 / jour pendant 10 jours
 - À adapter à la fonction rénale

Autres virus : traitement à discuter en cas d'infection respiratoire basse

- VRS:
 - Ribavirine + IVIg
 - Chez : GCSH, transplantés pulmonaires
- PIV:
 - Ribavirine + IVIg
 - Chez GCSH
- MPV:
 - Ribavirine + IVIg possible (pas de recommandation)
- Coronavirus, Rhinovirus, ...: pas de traitement

Fourth European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL-4): Guidelines for Diagnosis and Treatment of Human Respiratory Syncytial Virus, Parainfluenza Virus, Metapneumovirus, Rhinovirus, and Coronavirus

Hans H. Hirsch, 1,2 Rodrigo Martino, Katherine N. Ward, Michael Boeckh, Hermann Einsele, and Per Ljungman, Ratherine N. Ward, Michael Boeckh, Hermann Einsele, and Per Ljungman, Ratherine N. Ward, Michael Boeckh, Hermann Einsele, and Per Ljungman, Ratherine N. Ward, Michael Boeckh, Mich

Oral ribavirin for respiratory syncytial virus infection after lung transplantation: Efficacy and cost-efficiency

Fay S. Burrows, BPharm PGDip, 1,2 Lilibeth M. Carlos, BPharm, 1,2

Conclusion

- Les patients immunodéprimés sont plus à risque de décès et de complications immunologiques en cas de grippe
- Les autres virus respiratoires, notamment VRS / PIV / MPV, peuvent également jouer un rôle délétère chez ces patients
- Environ 1/3 des patients/soignants sont asymptomatiques
- Les mesures de préventions sont primordiales:
 - Vaccination du patient, de son entourage et donc des soignants
 - Mesures d'hygiène
 - Isolement des patients hospitalisés pour éviter contamination
- Le traitement de la grippe doit être rapide chez ces patients à risque
- Le traitement des autres virus (VRS, PIV, MPV) doit se discuter au cas par cas, notamment chez greffés de moelle et les transplantés pulmonaires

Merci pour votre attention

